

I – Fiche d'organisation semestrielle des enseignements

Filière Chimie

1-Semestre 3

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire			Autre* (14-16 sem)	Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP				14-16 sem	C
UE fondamentale									
UEF3 (O/P)	225h00	9h00	6h00		275h00	10	20	33%	67%
Chimie Minérale	67h30	3h00	1h30	-	82h30	3	6	33%	67%
Chimie Organique 1	67h30	3h00	1h30	-	82h30	3	6	33%	67%
Mathématiques Appliquées	45h00	1h30	1h30	-	55h00	2	4	33%	67%
Vibrations, Ondes & Optique	45h00	1h30	1h30	-	55h00	2	4	33%	67%
UE méthodologie									
UEM3 (O/P)	90h00	1h30		4h30	85h00	4	7	50%	50%
Travaux Pratiques de Chimie Minérale	22h30	-	-	1h30	27h30	1	2	50%	50%
Travaux Pratiques de Chimie Organique	22h30	-	-	1h30	27h30	1	2	50%	50%
Méthodes Numériques et Programmation	45h00	1h30	-	1h30	30h00	2	3	50%	50%
UE découverte									
UED3 (O/P)	45h00	1h30	1h30		5h00	2	2		100%
Techniques d'Analyse Physico-Chimique I	45h00	1h30	1h30	-	5h00	2	2	-	100%
UE transversale									
UET3 (O/P)	15h00	1h00			10h00	1	1		100%
Langues étrangères 3	15h00	1h00	-	-	10h00	1	1	-	100%
Total Semestre 3	375h00	13h00	7h30	4h30	375h00	17	30		

**Autre = Travail complémentaire en consultation semestrielle (travail personnel de l'étudiant)*

Filière Chimie

2-Semestre 4

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire			Autre* (14-16 sem)	Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP				14-16 sem	C
UE fondamentale									
UEF4 (O/P)	202h30	7h30	6h00		247.30	10	20	33%	67%
Chimie Organique 2	67h30	3h00	1h30	-	82h30	3	6	33%	67%
Thermodynamique & Cinétique Chimique	67h30	3h00	1h30	-	55h00	3	6	33%	67%
Chimie Analytique	45h00	1h30	1h30	-	55h00	2	4	33%	67%
Chimie Quantique	45h00	1h30	1h30	-	55h00	2	4	33%	67%
UE méthodologie									
UEM 4(O/P)	112h30	3h00		4h30	87h30	5	8	50%	50%
Travaux Pratiques de Chimie Analytique	22h30	-		1h30	27h30	1	2	50%	50%
Travaux Pratiques de Thermodynamique & Cinétique Chimique	45h00	1h30		1h30	30h00	2	3	50%	50%
Chimie Inorganique	45h00	1h30		1h30	30h00	2	3	50%	50%
UE découverte									
UED4 (O/P)	45h00	1h30	1h30		05h00	2	2		100%
Techniques d'Analyse Physico-chimique II	45h00	1h30	1h30	-	05h00	2	2		100%
UE transversale									
UET4 (O/P)	15h00	1h00			10h00	1	1		100%
Langues étrangères 4	15h00	1h00	-	-	10h00	1	1		100%
Total Semestre 4	375h00	13h00	7h30	4h30	375h00	17	30		

**Autre = Travail complémentaire en consultation semestrielle (travail personnel de l'étudiant)*

II – Fiches d'organisation des unités d'enseignement (Etablir une fiche par UE)

Semestre : 3

UE : Fondamentale

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours : 135h00 TD : 90h00 TP: - Travail personnel : 275h00
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Coefficient = 10 Crédits = 20 Matière1: <i>Chimie Minérale</i> Crédits : 6 Coefficient : 3 Matière 2 : <i>Chimie Organique 1</i> Crédits : 6 Coefficient : 3 Matière 3 : <i>Mathématiques Appliquées</i> Crédits : 4 Coefficient : 2 Matière 4 : <i>Vibrations, Ondes & Optique</i> Crédits : 4 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu : 33% ; Examen : 67%
Description des matières	Chimie Minérale Ce cours consiste à enseigner les bases fondamentales de la chimie minérale descriptive Chimie Organique 1 La matière chimie organique 1 dispense des fondements de la chimie organique générale Mathématiques Appliquées Calcul d'intégrales et des séries numériques et méthodes de résolution des équations différentielles du premier et second ordre. Application des transformées de Laplace et de Fourier. Vibrations, Ondes & Optique Les lois fondamentales de l'optique géométrique et physique ainsi que les techniques utilisées, accompagnées de plusieurs applications.

Semestre : 3

UE : Méthodologie

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours : 22h30 TD : - TP: 67h30 Travail personnel : 85h00
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Coefficient = 4 Crédits = 7 Matière1: Travaux Pratiques de Chimie Minérale Crédits : 2 Coefficient : 1 Matière 2 : Travaux Pratiques de Chimie Organique Crédits : 2 Coefficient : 1 Matière 3 : Méthodes Numériques et Programmation Crédits : 3 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu : 50% ; Examen : 50%
Description des matières	Travaux Pratiques de Chimie Minérale Consolidation des connaissances théoriques sur la Chimie Minérale. Apprentissage et visualisation des phénomènes liés la Chimie Minérale Travaux Pratiques de Chimie Organique Consolidation des connaissances théoriques sur la Chimie Organique. Apprentissage et visualisation des phénomènes liés à la Chimie Organique. Méthodes Numériques et Programmation Spécialisation en langages de programmation évolués et étude des méthodes numériques de résolution de systèmes d'équations algébriques

Semestre : 3

UE : Découverte

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours : 22h30 TD : - TP: 22h30 Travail personnel : 05h00
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Coefficient = 2 Crédits = 2 Matière1: <i>Techniques d'Analyse Physico-Chimique I</i> Crédits : 2 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen : 100%
Description des matières	Techniques d'Analyse Physico-Chimique I Découvrir les méthodes d'analyse de constituants de mélange homogènes et/ou hétérogènes, et leurs mises en œuvre selon des techniques très variées telles les techniques séparatives, l'osmose et la dialyse, la spectrométrie et la chromatographie.

Semestre : 3
UE : Transversale

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours : 15h00 TD : - TP: - Travail personnel : 10h00
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Coefficient = 1 Crédit = 1 Matière: Langues étrangères 3 Crédit : 1 Coefficient : 1
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen : 100%
Description des matières	Langues étrangères 3 : Anglais 3 ou Français 3 Expression orale et écrite, communication et méthodologie en langue anglaise/ française

Semestre : 4

UE : Fondamentale

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours : 110h30 TD : 90h00 TP: - Travail personnel : 247h30
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Coefficient = 9 Crédits = 18 Matière1: Chimie Organique 2 Crédits : 6 Coefficient : 3 Matière 2 : Thermodynamique & Cinétique Chimique Crédits : 6 Coefficient : 3 Matière 3 : Chimie Analytique Crédits : 4 Coefficient : 2 Matière 3 : Chimie Quantique Crédits : 4 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu : 33% ; Examen : 67%
Description des matières	Chimie Organique 2 Identification des principales fonctions chimiques portées par les molécules et étude de leurs réactivités en chimie organique. Thermodynamique & Cinétique Chimique Organisé en deux parties, ce cours traite d'abord la thermodynamique classique et ses principes fondamentaux appliquées aux corps purs et aux solutions et ensuite définir, décrire et calculer les grandeurs cinétiques lors des réactions chimiques . Chimie Analytique Cette matière enseigne les bases de l'analyse des produits, c'est-à-dire l'identification et la caractérisation de substances chimiques connues Chimie Quantique Se basant sur les résultats de la Mécanique quantique ce cours enseigne à l'étudiant l'interprétation et la prévision de la réactivité et des propriétés des espèces chimiques

Semestre : 4

UE : Méthodologie

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours : 45h00 TD : - TP: 67h30 Travail personnel : 87h30
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Coefficient = 5 Crédits = 8 Matière1: Travaux Pratiques de Chimie Analytique Crédits : 2 Coefficient : 1 Matière 2 : Travaux Pratiques de Thermodynamique & Cinétique Chimique Crédits : 2 Coefficient : 1 Matière 3 : Chimie Inorganique Crédits : 3 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu : 50% ; Examen : 50%
Description des matières	Travaux Pratiques de Chimie Analytique Consolidation des connaissances théoriques sur la Chimie Analytique. Apprentissage et visualisation des phénomènes liés à la Chimie Analytique Travaux Pratiques de Thermodynamique & Cinétique Chimique Consolidation des connaissances théoriques sur la Thermodynamique et la cinétique chimique. Apprentissage et visualisation des phénomènes liés à la thermodynamique et à la cinétique chimique. Chimie Inorganique L'objectif est de doter l'étudiant d'une base en chimie inorganique générale (chimie du solide et de coordination) et ouvrant la voie vers la cristallographie.

Semestre : 4

UE : Découverte

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours : 22h30 TD : - TP: 22h30 Travail personnel : 30h00
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Coefficient = 2 Crédits = 3 Matière: Techniques d'Analyse Physico-chimique II Crédits : 2 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen : 100%
Description des matières	Techniques d'Analyse Physico-chimique II Découvrir les nouvelles techniques de la spectroscopie par RMN, la spectrophotométrie UV-Vis d'absorption atomique et la spectrométrie IR ou de masse pour procéder à des analyses physico-chimiques de composés se basant sur les méthodes spectrales et les lois d'absorption du rayonnement.

Semestre : 4

UE : Transversale

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours : 15h00 TD : - TP: - Travail personnel : 10h00
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Coefficient = 1 Crédit = 1 Matière: <i>Langues étrangères 4</i> Crédit : 1 Coefficient : 1
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen : 100%
Description des matières	Langues étrangères 4 : Anglais 4 ou Français 4 Cette unité est une continuité de l'unité Langues étrangères 3. Les objectifs sont : <ul style="list-style-type: none">- Initiation aux techniques de communications.- Initiation aux techniques de recherche Bibliographique (Internet, ...).- Apprendre à rédiger et exposer une étude donnée de culture générale.